Origo™ TIG 150 LiftArc
Origo™ TiG 200 LiftArc

Fonte de energia para soldagem TIG e com eletrodos revestidos

Manual de Instruções

Ref.:		
	Origo™ TIG 150 - LiftArc	0401380
	Origo™ TIG 200 - LiftArc	0401381
	Origo™ TIG 150 - LiftArc com tocha	0401549
	Origo™ TIG 200 - LiftArc com tocha	0401550

INSTRUÇÕES GERAIS

- Estas instruções referem-se a todos os equipamentos produzidos por ESAB S.A. respeitando-se as características individuais de cada modelo.
- Seguir rigorosamente as instruções contidas no presente Manual e respeitar os requisitos e demais aspectos do processo de soldagem a ser utilizado.
- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este Manual.
- Antes da instalação, ler os Manuais de instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, horímetros, controles, medidores, relés auxiliares, etc) que serão agregados ao equipamento e certificar-se de sua compatibilidade.
- Certificar-se de que todo o material necessário para a realização da soldagem foi corretamente especificado e está devidamente instalado de forma a atender a todas as especificações da aplicação prevista.
- Quando usados, verificar que:
  - ✱ os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodos, mangueiras, etc.) estejam corretamente e firmemente conectados. Consultar os respectivos manuais.
  - ✱ o gás de proteção é apropriado ao processo e à aplicação.
- Em caso de dúvidas ou havendo necessidade de informações ou esclarecimentos a respeito, deste ou de outros produtos ESAB, consultar o Departamento de Serviços Técnicos ou um Serviço Autorizado ESAB.
- ESAB S.A. não poderá ser responsabilizada por qualquer acidente, dano ou parada de produção causados pela não observância das instruções contidas neste Manual ou por não terem sido obedecidas as normas adequadas de segurança industrial.
- Acidentes, danos ou paradas de produção causados por instalação, operação ou reparação deste ou outro produto ESAB efetuada por pessoa (s) não qualificada (s) para tais serviços são da inteira responsabilidade do Proprietário ou Usuário do equipamento.
- O uso de peças não originais e/ou não aprovadas por ESAB S.A. na reparação deste ou de outros produtos ESAB é da inteira responsabilidade do proprietário ou usuário e implica na perda total da garantia dada.
- Ainda, a garantia de fábrica dos produtos ESAB será automaticamente anulada caso seja violada qualquer uma das instruções e recomendações contidas no certificado de garantia e/ou neste Manual.

A T E N Ç Ã O !

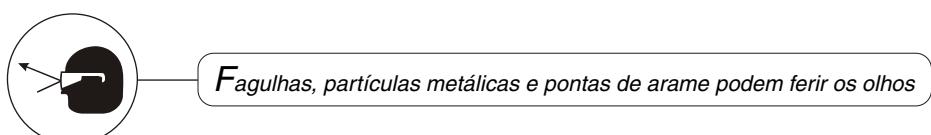
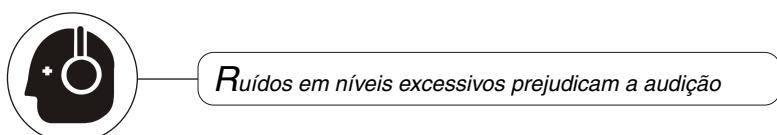
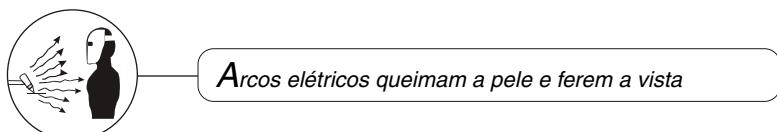
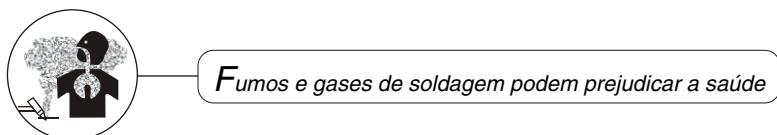
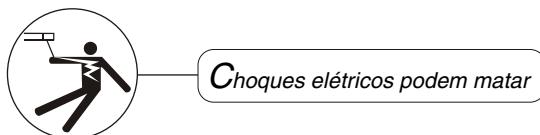
✳ Este equipamento ESAB foi projetado e fabricado de acordo com normas nacionais e internacionais que estabelecem critérios de operação e de segurança; conseqüentemente, as instruções contidas no presente manual e em particular aquelas relativas à instalação, à operação e à manutenção devem ser rigorosamente seguidas de forma a não prejudicar o seu desempenho e a não comprometer a garantia dada.

✳ Os materiais utilizados para embalagem e as peças descartadas no reparo do equipamento devem ser encaminhados para reciclagem em empresas especializadas de acordo com o tipo de material.

1) SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experimentadas sobre instalação, operação e manutenção da Fonte de Energia Origo™ TIG Lift Arc.
NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos.

É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas.

Lembrar-se de que:

- Como qualquer máquina ou equipamento elétrico, a fonte de energia Origo™ TIG Fift Arc deve estar desligada de sua rede de alimentação elétrica antes de ser executada qualquer manutenção preventiva ou corretiva.

- Para executar medições internas ou intervenções que requeiram que o equipamento esteja energizado, assegurar-se de que:
  - ✱ o equipamento esteja corretamente aterrado;
  - ✱ o local não se encontre molhado;
  - ✱ todas as conexões elétricas, internas e externas, estejam corretamente apertadas.

2) DESCRIÇÃO

2.1) Generalidades

Os retificadores Origo™ TIG 150 e Origo™ TIG 200 são fontes de energia, projetadas com tecnologia de inversor, que fornecem corrente contínua para a soldagem TIG, particularmente para a soldagem de chapas finas e que exigem ótimo acabamento, e eletrodos revestidos (MMA) de aço carbono, inoxidáveis e ferro fundido.

Nos modelos Origo™ TIG 150 LiftArc Origo™ TIG 200 LiftArc a abertura do arco no processo TIG é feita pelo processo "LiftArc". Neste processo, para iniciar a soldagem, encosta-se o eletrodo de tungstênio na peça a ser soldada, pressiona-se o gatilho da tocha e afasta-se o eletrodo, abrindo assim o arco elétrico.

Todos os modelos possuem proteção contra sobreaquecimento. No caso de sobreaquecimento a fonte não fornece a corrente de soldagem e a lâmpada indicadora (amarela) acende. Quando os componentes internos atingirem a temperatura segura de operação a fonte volta ao funcionamento normal e a lâmpada indicadora apaga.

3) FATOR DE TRABALHO

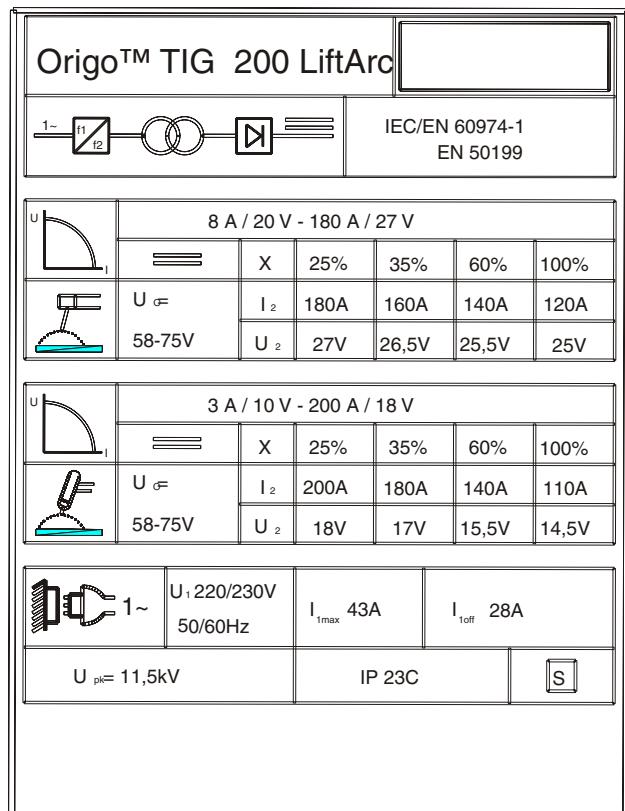
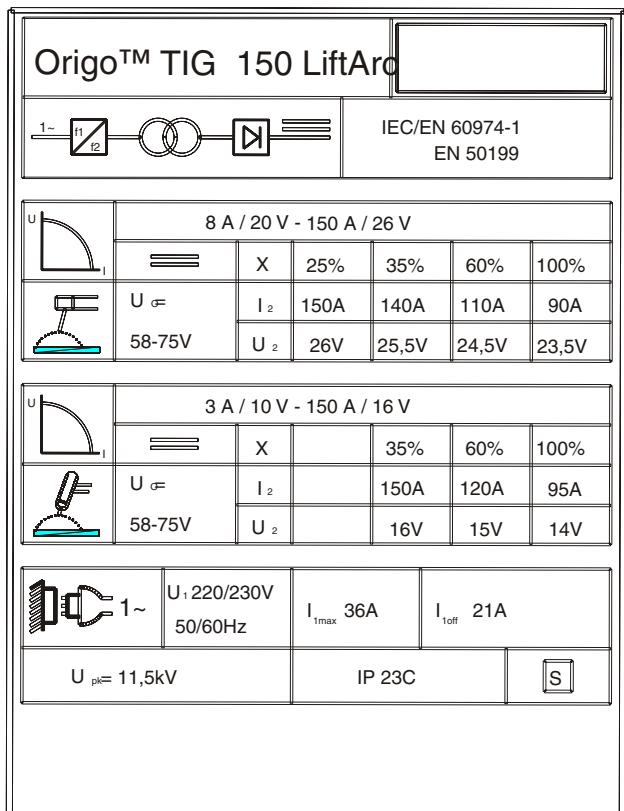
Chama-se Fator de trabalho a razão entre o tempo durante o qual uma máquina de soldar pode fornecer uma determinada corrente máxima de soldagem (tempo de carga) e um tempo de referência; conforme normas internacionais, o tempo de referência é igual a 10 minutos.

Por exemplo, o Fator de Trabalho nominal de 60% significa que a máquina pode fornecer a sua corrente de soldagem máxima durante períodos de 6 min. (carga), cada período devendo ser seguido de um período de descanso, a máquina não fornece corrente de soldagem de 4 min. (6+4 = 10 min), repetidamente e sem que a temperatura dos seus componentes internos ultrapasse os limites previstos por projeto. O mesmo raciocínio se aplica para qualquer valor do Fator de Trabalho.

O Fator de Trabalho de 100% significa que a unidade pode fornecer a corrente de soldagem especificada (ver Tabela 4.1) ininterruptamente, isto é, sem qualquer necessidade de descanso.

Numa máquina de solda, o Fator de Trabalho permitido aumenta até 100% a medida que a corrente de soldagem utilizada diminui; inversamente, o Fator de Trabalho permitido diminui a medida que a corrente de soldagem aumenta até o máximo da faixa.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABELA 4.1		
Dimensões (C x L x A) (mm)	380 x 180 x 300	380 x 180 x 300
Peso (Kg)	9	9

5) CONTROLES

5.1) Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc

Painel frontal

1) Chave TIG/ELETRODO - seleciona o modo de soldagem TIG ou Eletrodo revestido.
2) Potenciômetro para regulagem da corrente de soldagem.
3) Lâmpada piloto (verde) - quando acesa indica que a fonte está ligada.
4) Lâmpada indicadora de sobreaquecimento (amarela) - No caso de sobreaquecimento a fonte não fornece a corrente de soldagem e a lâmpada indicadora acende. Quando os componentes internos atingirem a temperatura segura de operação a fonte volta ao funcionamento normal e a lâmpada indicadora apaga.
5) Conector positivo - para conexão do cabo positivo.

6) Conector negativo - para conexão do cabo obra.

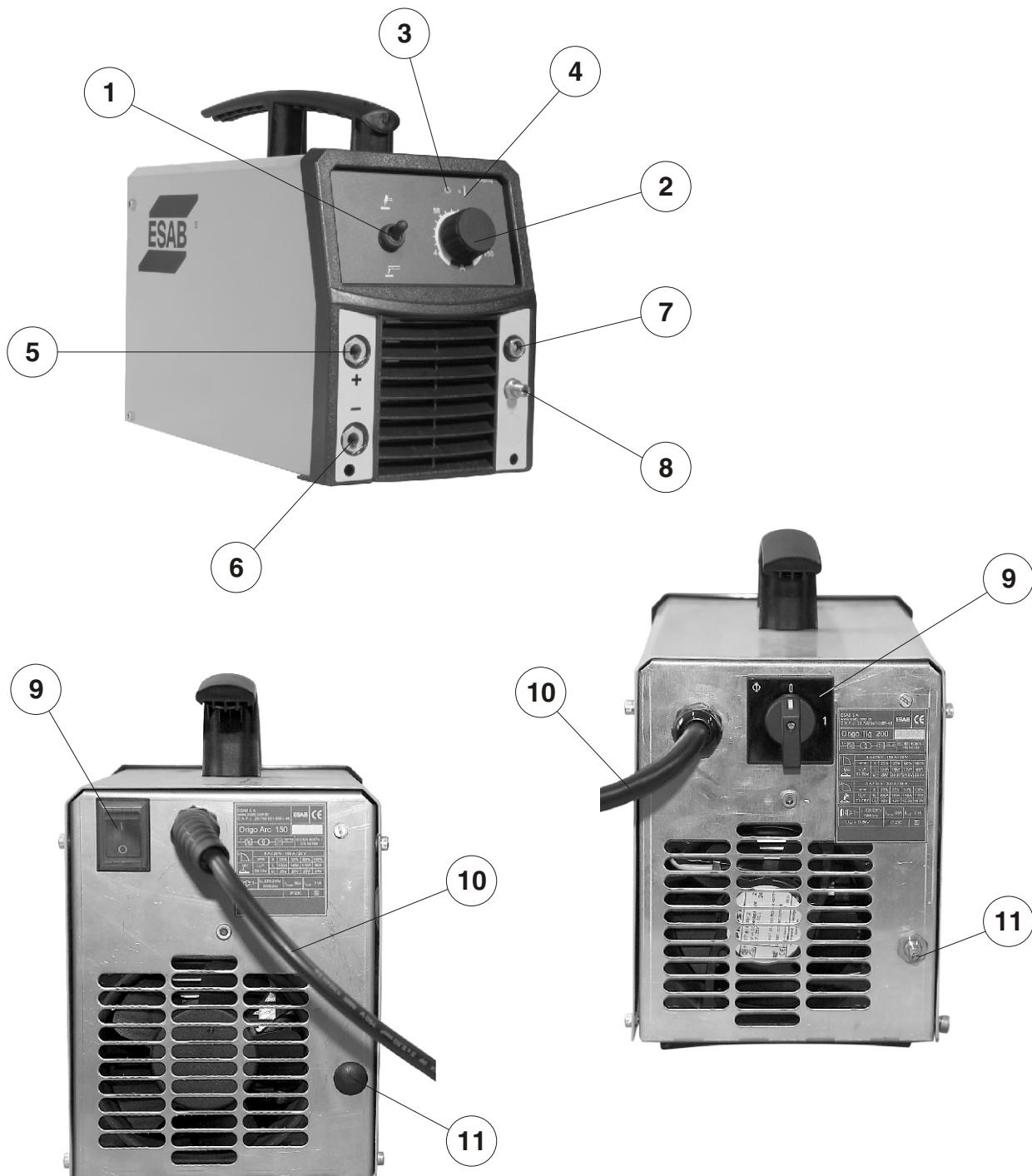
7) Conector da tocha TIG - para conexão gatilho da tocha TIG ou da tocha TIG.

8) Gás - para conexão do gás da tocha TIG.

Painel traseiro

9) Chave liga/desliga - para ligar e desligar a fonte.

10)Cabo de alimentação - para ligação da fonte a rede de energia.

11)Niple de entrada do gás - para conexão da mangueira de gás para soldagem TIG.

6) INSTALAÇÃO

6.1) Recebimento

Ao receber uma Fonte de energia Origo™ TIG 150 LiftArc ou Origo™ TIG 200 LiftArc, remover todo o material de embalagem em volta da unidade e verificar a existência de eventuais danos que possam ter ocorrido durante o transporte. Quaisquer reclamações relativas a danificação em trânsito devem ser dirigidas à empresa Transportadora.

Remover cuidadosamente todo e qualquer material que possa obstruir a passagem do ar de ventilação, o que diminuiria a eficiência da refrigeração.

> **N.B.**: caso uma Fonte de energia Origo™ TIG 150 ou Origo™ TIG 200 não seja instalada de imediato, conservá-la na sua embalagem original ou armazená-la em local seco e bem ventilado.

6.2) Local de trabalho

Vários fatores devem ser considerados ao se determinar o local de trabalho de uma máquina de soldar, de maneira a proporcionar uma operação segura e eficiente. Uma ventilação adequada é necessária para a refrigeração do equipamento e a segurança do operador. É da maior importância que a área de trabalho seja sempre mantida limpa.

É necessário deixar um corredor de circulação com pelo menos 500 mm de largura em torno da máquina para a sua ventilação.

A instalação de qualquer dispositivo de filtragem do ar ambiente restringe o volume de ar disponível para a refrigeração da máquina e leva a um sobreaquecimento dos seus componentes internos. A instalação de qualquer dispositivo de filtragem não autorizado pelo Fornecedor anula a garantia dada ao equipamento.

6.3) Alimentação elétrica

O Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc são alimentados com 220 V, 50 ou 60 Hz. Eles devem ser alimentados a partir de uma linha elétrica independente e de capacidade adequada de maneira a se garantir o seu melhor desempenho e a se reduzir as falhas de soldagem ou eventuais danos causados por outros equipamentos tais como máquinas de soldar por resistência, prensas de impacto, motores elétricos, etc. Podem eventualmente causar rádio-interferência, sendo responsabilidade do proprietário providenciar as condições para eliminação desta interferência.

A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.

> **IMPORTANTE !**
>
> **O terminal de aterramento está ligado ao chassi da unidade. Ele deve estar conectado a um ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica geral.**

Todas as conexões elétricas devem ser firmemente apertadas de forma a não haver risco de faiscamento, sobreaquecimento ou queda de tensão nos circuitos.

N.B.: NÃO USAR O NEUTRO DA REDE PARA O ATERRAMENTO.

6.4) Soldagem TIG

a) Conectar o engate rápido da tocha no terminal (-).

b) Conectar a tomada do gatilho da tocha.

c) Conectar o engate de gás da tocha.

d) Conectar a mangueira de gás no niple do painel traseiro.

e) Conectar o cabo obra no terminal (+).

6.5) Soldagem MMA (eletrodo revestido)

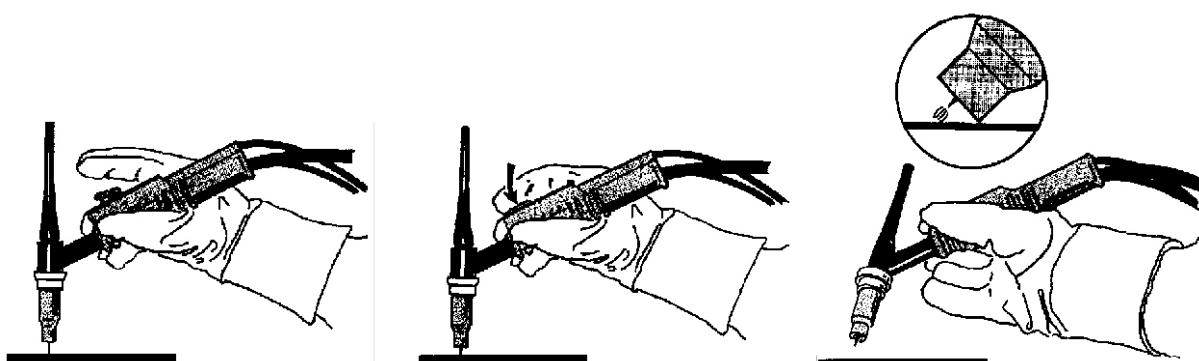
a) Conectar o cabo porta eletrodo no terminal (-) ou (+) de acordo com a polaridade requerida pelo eletrodo.

b) Conectar o cabo obra no terminal (-) ou (+) de acordo com a polaridade requerida pelo eletrodo.

7) OPERAÇÃO

7.1) Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc

Soldagem TIG

1) Posicionar a chave TIG/ELETRODO (1) - para TIG.
2) Ligar a fonte na chave Liga/desliga (10) no painel traseiro.
3) Pré regular a corrente no potenciômetro (2).
4) Abrir o gás de proteção.
5) Iniciar a soldagem, LIFARC - Neste modo para iniciar a soldagem encosta-se o eletrodo de tungstênio na peça a ser soldada, pressiona-se o gatilho da tocha e afasta-se o eletrodo, abrindo assim o arco elétrico e reajustar a corrente se necessário.

Soldagem MMA (eletrodo revestido)

6) Posicionar a chave TIG/ELETRODO (1) - para ELETRODO.

7) Ligar a fonte na chave Liga/desliga (10) no painel traseiro.

8) Pré regular a corrente no Potenciômetro (2).

9) Iniciar a soldagem e reajustar a corrente se necessário.

7.2) Soldagem MMA

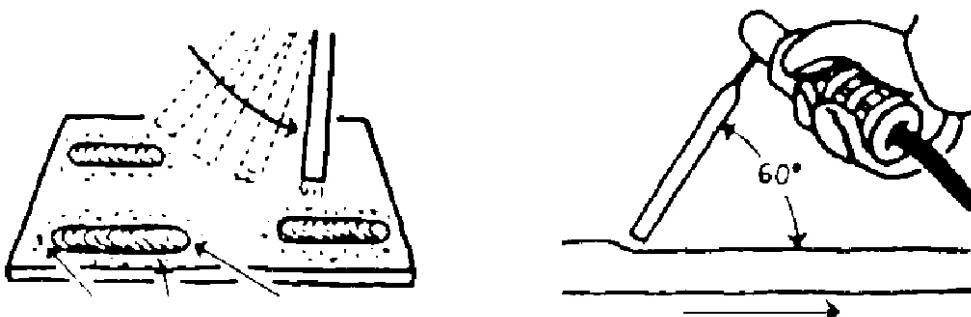
O Origo™ TIG fornece corrente contínua para soldar a maioria dos metais de aço de liga e sem ser de liga, a aço inoxidável e a ferro fundido. O Origo™ TIG 150 permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de Ø1,6 a Ø3,25. A Origo™ TIG 200 permite soldar a maioria dos eletrodos revestidos de Ø1,6 a Ø4,0.

A soldagem MMA também pode ser chamada soldagem com eletrodos revestidos. A formação do arco funde o eletrodo, formando o seu revestimento uma escória de proteção.

Se, quando formar o arco, a ponta do eletrodo revestido for pressionada contra o metal, derrete imediatamente e cola-se ao metal, tornando impossível a soldagem.

Risque o eletrodo contra o metal. A seguir, levante-o por forma a formar um arco com o comprimento adequado (aprox. 2 mm). Se o arco for demasiado comprido apresentará interrupções antes de se extinguir completamente.

Verifique antes de tentar formar o arco se o metal residual, peças do eletrodo ou outros objetos não isolam a parte a ser soldada.

Depois de formado o arco, desloque o eletrodo da esquerda para a direita. O eletrodo tem que fazer um ângulo de 60° com o metal, em relação à direção de soldagem.

8) MANUTENÇÃO

8.1) Recomendações

Em condições normais de ambiente e de operação, o Origo™ TIG não requer qualquer serviço especial de manutenção. É apenas necessário limpá-lo internamente pelo menos uma vez por mês com ar comprimido sob baixa pressão, seco e isento de óleo.

Após a limpeza com ar comprimido, verificar o aperto das conexões elétricas e a fixação dos componentes. Verificar a existência de rachaduras na isolação de fios ou cabos elétricos, inclusive de soldagem, ou em outros isolantes e substituí-los se defeituosos.

8.2) Reparação

Para assegurar o funcionamento e o desempenho ótimos de um equipamento ESAB, usar somente peças de reposição originais fornecidas por ESAB S/A ou por ela aprovadas. O emprego de peças não originais ou não aprovadas leva ao cancelamento automático da garantia dada.

Peças de reposição podem ser obtidas dos Serviços Autorizados ESAB ou das Filiais de Vendas conforme indicado na última página deste Manual. Sempre informar o modelo e o número de série da unidade considerada.

9) PORTA ELETRODOS, GARRA OBRA E TOCHAS

TABELA 9.1

Origo™ TIG 150 e Origo™ TIG 200	Referência
Cabo porta eletrodo 250A, 3 m, engate rápido 9 mm	0904687
Cabo obra 250A, 3 m, engate rápido 9 mm	0904686

TABELA 9.2

Tochas TIG	Referência
Tocha TIG para Origo™ TIG 150	0905019
Tocha TIG para Origo™ TIG 200	0905020

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo: ( ) Origo™ TIG 150 LiftArc
( ) Origo™ TIG 200 LiftArc

Nº de série:

Informações do Cliente

Empresa: ____

Endereço: ____

Telefone: (___) ____________ Fax: (___) ____________ E-mail: ____________________

Modelo: ( ) Origo™ TIG 150 LiftArc
( ) Origo™ TIG 200 LiftArc

Nº de série:

Observações: ____

____

Revendedor: ____________________ Nota Fiscal Nº: ______________________________

Prezado Cliente,

Solicitamos o preenchimento e envio desta ficha que permitirá a ESAB S.A. conhecê-lo melhor para que possamos lhe atender e garantir a prestação do serviço de Assistência Técnica com o elevado padrão de qualidade ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.

Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial

Contagem - Minas Gerais

CEP: 32.210-080

Fax: (31) 2191-4440

Att: Departamento de Controle de Qualidade

TERMO DE GARANTIA

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante ao Comprador/Usuário que seus Equipamentos são fabricados sob rigoroso Controle de Qualidade, assegurando o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo Manual de Instrução respectivo a cada produto.

ESAB S/A Indústria e Comércio, garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado por ESAB S/A em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou por fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

A obrigação da ESAB S/A nas Condições do presente Termo de Garantia, está limitada, somente, ao reparo ou substituição de qualquer parte ou componente do Equipamento quando devidamente comprovado por ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB.

Peças e partes como Roldanas e Guias de Arame, Medidor Analógico ou Digital danificados por qualquer objeto, Cabos Elétricos ou de Comando danificados, Porta Eletrodos ou Garras, Bocal de Tocha/Pistola de Solda ou Corte, Tochas e seus componentes, sujeitas a desgaste ou deterioração causados pelo uso normal do equipamento ou qualquer outro dano causado pela inexistência de manutenção preventiva, não são cobertos pelo presente Termo de Garantia.

Esta garantia não cobre qualquer Equipamento ESAB ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por meio de transporte ou condições atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais ESAB, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada por ESAB S/A ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.

A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de Serviço Técnico ESAB considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da ESAB S/A ou SAE - Serviço Autorizado ESAB, correrá por conta e risco do Comprador/Usuário - Balcão.

O presente Termo de Garantia passa a ter validade, somente após a data de Emissão da Nota Fiscal da Venda, emitida por ESAB S/A Indústria e Comércio e/ou Revendedor ESAB.

O período de garantia para o **Origo™TIG 150-200 LiftArc** é de 1 ano.

Origo™ TIG 150 LiftArc
Origo™ TiG 200 LiftArc

Fuente de energia para soldadura TIG y con electrodos revestidos

Manual de Instrucciones

Ref.:		
	Origo™ TIG 150 - LiftArc	0401380
	Origo™ TIG 200 - LiftArc	0401381
	Origo™ TIG 150 - LiftArc com torcha	0401549
	Origo™ TIG 200 - LiftArc com torcha	0401550

INSTRUCCIONES GENERALES

- Estas instrucciones se refieren a todos los equipos producidos por ESAB S.A. respetándose las características individuales de cada modelo.
- Siga rigurosamente las instrucciones contempladas en este Manual. Respete los requisitos y demás aspectos en el proceso de soldadura el corte que emplee.
- No instale, ni accione ni repare este equipo, sin leer previamente este Manual.
- Lea los Manuales de instrucciones antes de instalar accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas, el sopletes para soldadura el corte, horímetros, controles, medidores, relees auxiliares, etc.) que serán agregados al equipo y verifique su compatibilidad.
- Verifique que todo el material necesario para la realización de la soldadura o el corte haya sido correctamente detallado y está debidamente instalado de manera que cumpla con todas las especificaciones de la aplicación prevista.
- Cuando vaya a utilizar, verifique:
  - ✱ Si los equipos auxiliares (sopletes, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.) estén correctamente y firmemente conectados. Consulte los respectivos manuales.
  - ✱ Si el gas de protección de corte es apropiado al proceso y aplicación.
- En caso de duda o necesidad de informaciones adicionales o aclaraciones a respecto de éste u otros productos ESAB , por favor consulte a nuestro Departamento de Asistencia Técnica o a un Representante Autorizado ESAB en las direcciones indicadas en la última página de este manual o a un Servicio Autorizado ESAB.
- ESAB no podrá ser responsabilizada por ningún accidente, daño o paro en la producción debido al incumplimiento de las instrucciones de este Manual o de las normas adecuadas de seguridad industrial.
- Accidentes, daños o paro en la producción debidos a instalación, operación o reparación tanto de éste u otro producto ESAB efectuado por persona(s) no calificada(s) para tales servicios son de entera responsabilidad del Propietario o Usuario del equipo.
- El uso de piezas de repuesto no originales y/o no aprobadas por ESAB en la reparación de éstos u otros productos ESAB es de entera responsabilidad del Propietario o Usuario e implica en la pérdida total de garantía.
- Así mismo, la garantía de fábrica de los productos ESAB será automaticamente anulada en caso que no se cumplan cualquiera de las instrucciones y recomendaciones contempladas en el certificado de garantía y /o en este Manual.

¡ A T E N C I Ó N !

✳ Este equipo ESAB fue proyectado y fabricado de acuerdo con normas nacionales e internacionales que establecen criterios de operación y seguridad; por lo tanto las instrucciones presentadas en este manual, en especial las relativas a la instalación, operación y mantenimiento deben ser rigurosamente seguidas para no perjudicar el rendimiento del mismo y comprometer la garantía otorgada.

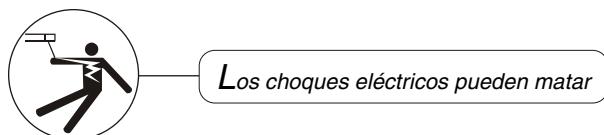
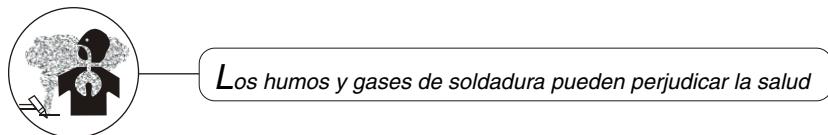
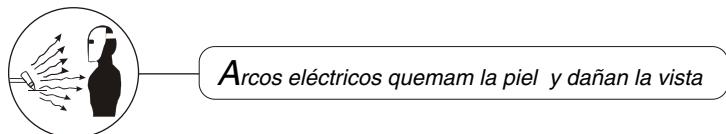
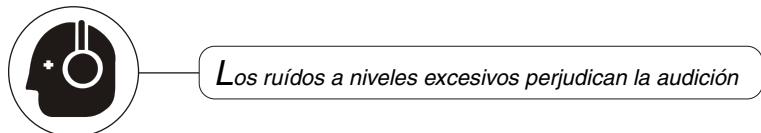
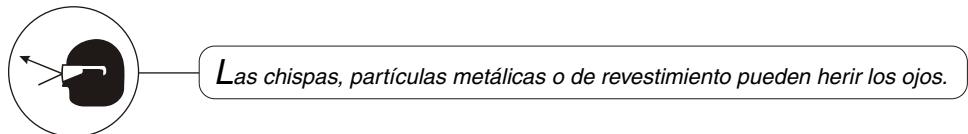
✳ Los materiales utilizados para embalaje y los repuestos descartados al reparar el equipo deben ser enviados para reciclaje a empresas especializadas de acuerdo con el tipo de material.

1) SEGURIDAD

Este manual tiene a finalidad de orientar a personal calificado sobre la instalación, operación y mantenimiento Origo™ TIG.

No se debe permitir que personas no habilitadas instalen, operen o reparen estos equipamentos.

Es necessario leer con cuidado y entender todas las informaciones aqui presentadas.

Recuerde que:

- Como cualquier máquina o equipo eléctrico, el Origo™ TIG debe desconectarse de la red de alimentación eléctrica antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento preventivo o correctivo.

- Para ejecutar mediciones internas o intervenciones que requieran conectar el equipo, asegúrese de que:
    - ✱ el equipo esté correctamente conectado a tierra;
    - ✱ el área no se encuentre mojada;
    - ✱ todas las conexiones eléctricas, internas y externas, estén correctamente ajustadas.

2) DESCRIPCIÓN

2.1) Generalidades

Los rectificadores Origo™ TIG 150 y Origo™ TIG 200 son fuentes de energía, elaboradas con tecnología de inversor, que generan corriente continua para soldaduras TIG, particularmente para soldadura de chapas finas que exigen perfecta terminación, y electrodos revestidos (MMA) de acero carbono, inoxidables y hierro fundido.

En los modelos Origo™ TIG 150 LiftArc Origo™ TIG 200 LiftArc la abertura del arco en el proceso TIG se realiza con el sistema "LiftArc". Para comenzar a soldar mediante este sistema, se apoya el electrodo de tungsteno en la pieza a ser soldada, se presiona el gatillo de la torcha y se aparta el electrodo, abriendo así el arco eléctrico.

Todos los modelos poseen protección contra recalentamiento y en caso de producirse, la fuente deja de generar corriente de soldadura y la lámpara indicadora (amarilla) se enciende. Cuando los componentes internos retornan a una temperatura segura de operación la fuente vuelve a funcionar normalmente y la lámpara indicadora se apaga.

3) FACTOR DE TRABAJO

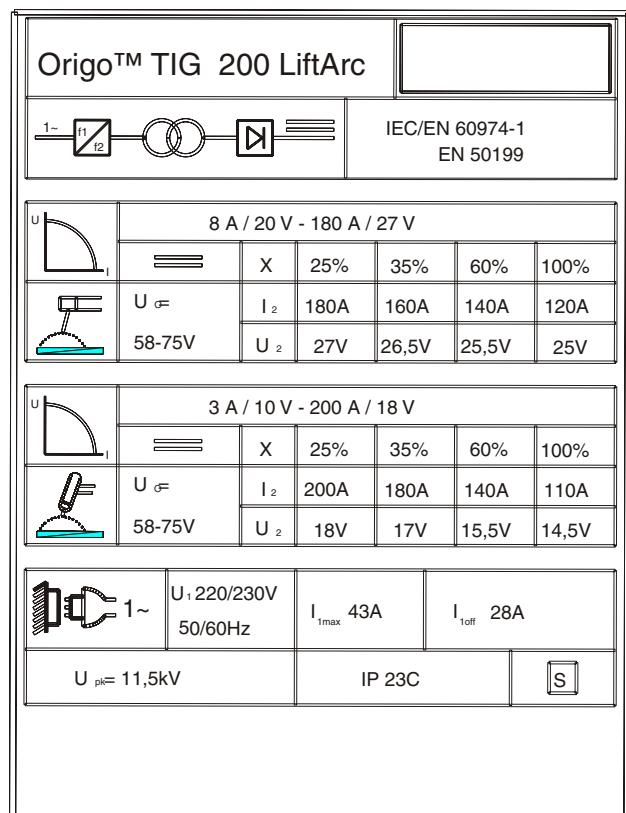
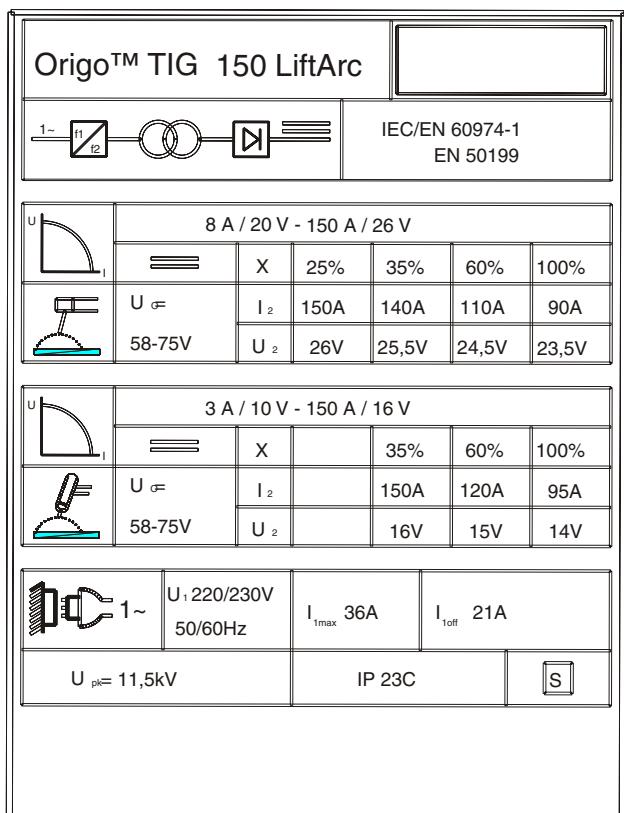
Se llama Factor de trabajo a la razón entre el tiempo durante el que una máquina de soldar puede entregar una determinada corriente máxima de soldadura (tiempo de carga) y un tiempo de referencia que de acuerdo a normas internacionales, es de 10 minutos.

Por ejemplo, un Factor de Trabajo nominal de 60% significa que la máquina puede entregar su corriente máxima de soldadura durante períodos de 6 min. (carga) cada uno seguidos de un período de descanso de 4 min., en el que la máquina no genera corriente de soldadura. (6+4 = 10 min.), ciclo que puede repetirse sin que a temperatura de los componentes internos sobrepase los limites previstos por el proyecto de construcción. El mismo razonamiento se aplica para cualquier valor del Factor de Trabajo.

Un Factor de Trabajo de 100% significa que la unidad puede entregar la corriente de soldadura especificada (ver Tabla 4.1) sin necesidad de períodos de descanso.

En una máquina de soldar, el Factor de Trabajo permitido aumenta hasta el 100% a medida que la corriente de soldadura utilizada disminuye e inversamente, disminuye a medida que la corriente de soldadura aumenta hasta el máximo del rango.

4) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TABLA 4.1		
Dimensiones (Largo x Ancho x Altura) (mm)	380 x 180 x 300	380 x 180 x 300
Peso (Kg)	9	9

5) CONTROLES

5.1) Origo™ TIG 150 LiftArc y Origo™ TIG 200 LiftArc

Tablero frontal

1) Llave TIG/ ELECTRODO - selecciona el modo de soldadura TIG o Electrodo revestido.
2) Potenciómetro para regular la corriente de soldadura.
3) Lámpara piloto (verde) - cuando está encendida indica que la fuente está funcionando.
4) Lámpara indicadora de recalentamiento (amarilla) - En caso de recalentamiento la fuente interrumpe la corriente de soldadura y la lámpara indicadora se enciende. Cuando los componentes internos alcanzan una temperatura segura de funcionamiento la fuente vuelve a funcionar normalmente y la Lámpara indicadora se apaga.
5) Conector positivo - para conectar el cable positivo.

6) Conector negativo - para conectar el cable de masa.

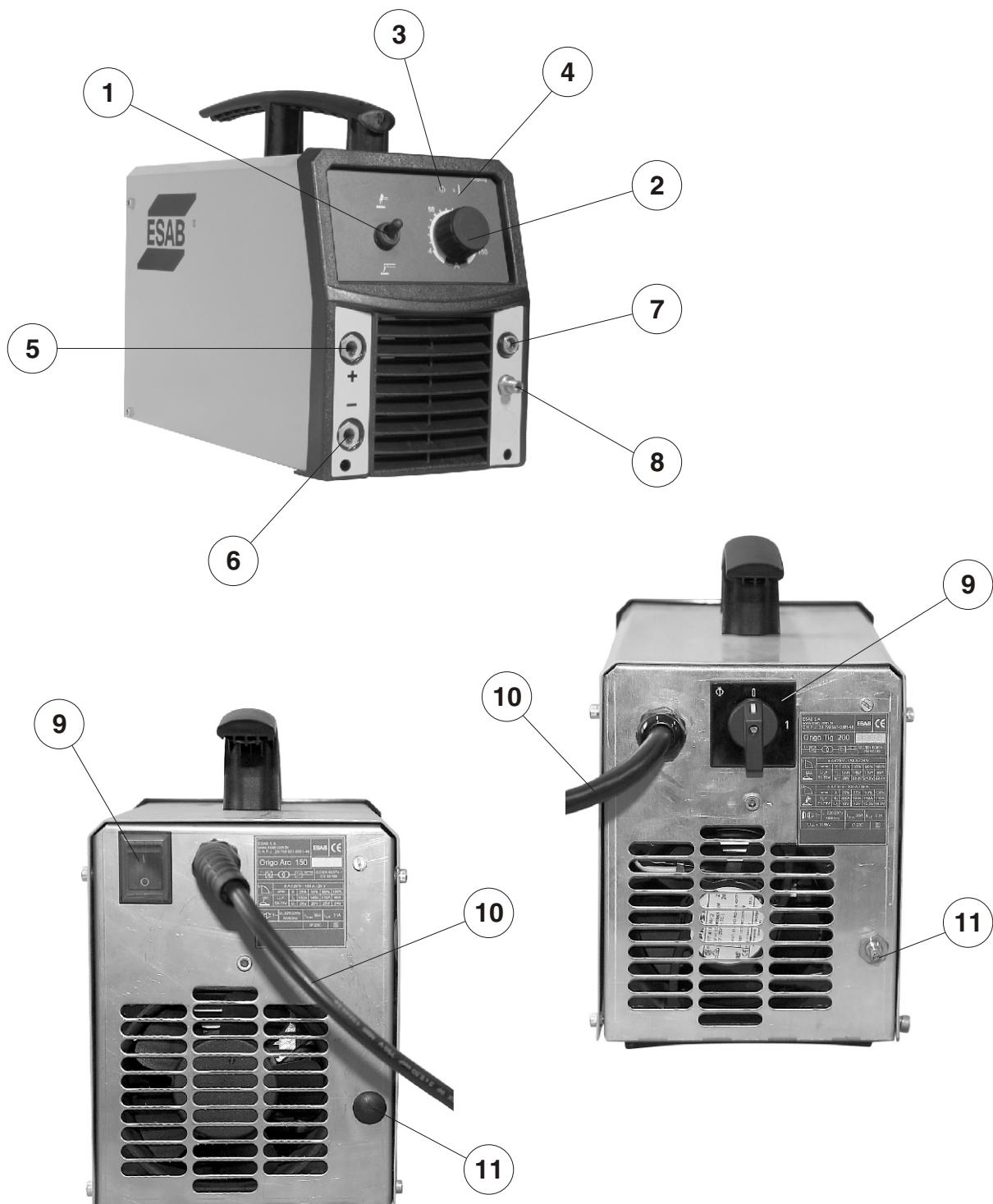
7) Conector del soplete TIG - para conectar el gatillo de la torcha TIG.

8) Gas - para conectar el gas de la torcha TIG.

Tablero posterior

9) Llave Encendido / apagado - para encender y apagar la fuente.

10) Cable de alimentación - para conectar la fuente a la red de energía.

11) Pico de entrada de gas - para conectar la manguera de gas para soldaduras TIG.

6) INSTALACIÓN

6.1) Recepción

Al recibir la Fuente de energía Origo™ TIG 150 LiftArc u Origo™ TIG 200 LiftArc, retire todo el material de embalaje que rodea la unidad y verifique si existen eventuales daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Los reclamos relativos a daños en tránsito deben dirigirse a la empresa transportadora.

Retire cuidadosamente todo el material que pueda obstruir el paso del aire de ventilación, lo que disminuiría la eficiencia de la refrigeración.

Nota.: si la Fuente de energía Origo™ TIG 150 u Origo™ TIG 200 no se instala de inmediato, consérvela en su embalaje original o almacénela en un lugar seco y bien ventilado.

6.2) Lugar de trabajo

Al determinar el lugar de trabajo de una máquina de soldar deben ser considerados varios factores para proporcionarle un funcionamiento seguro y eficiente. Es necesaria una ventilación adecuada para refrigerar el equipo y brindarle seguridad al operador. El área debe estar siempre limpia.

Alrededor del equipo se debe dejar un corredor de circulación de por lo menos 500 mm de ancho tanto para a su ventilación, como para facilitar el acceso del operador y realizar trabajos de mantenimiento o eventuales reparaciones.

La instalación de dispositivos de filtro de aire ambiente restringe el volumen de aire disponible para refrigerar la máquina y provoca el recalentamiento de sus componentes internos. La instalación de este tipo de dispositivo de filtro no autorizado por el Proveedor anula la garantía otorgada al equipo.

6.3) Alimentación eléctrica

Las fuentes Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc se alimentan con 220 V, 50 o 60 Hz. Se conectarán a una línea eléctrica independiente y de capacidad adecuada para garantizar su mejor rendimiento y reducir fallas de soldadura o eventuales daños causados por otros equipos como máquinas de soldar de resistencia, prensas de impacto, motores eléctricos, etc. Pueden eventualmente causar radio interferencia, siendo responsabilidad del propietario crear las condiciones para eliminar esta interferencia.

La alimentación eléctrica se hará siempre a través de una llave exclusiva con fusibles o disyuntores de protección adecuadamente dimensionados.

IMPORTANTE

El terminal de tierra está conectado al chasis de la unidad. Debe conectarse a un punto eficiente de tierra de la instalación eléctrica general.

Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse completamente para que no existan riesgos de chisporroteos, recalentamiento o caída de tensión en los circuitos.

Nota: NO USE EL NEUTRO DE LA RED PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

6.4) Soldadura TIG

a) Conecte el enganche rápido de la torcha al terminal (-).
b) Conecte el enchufe del gatillo de la torcha.
c) Conecte el enganche del gas de la torcha.
d) Conecte la manguera de gas al pico del tablero posterior.
e) Conecte el cable masa al terminal (+).

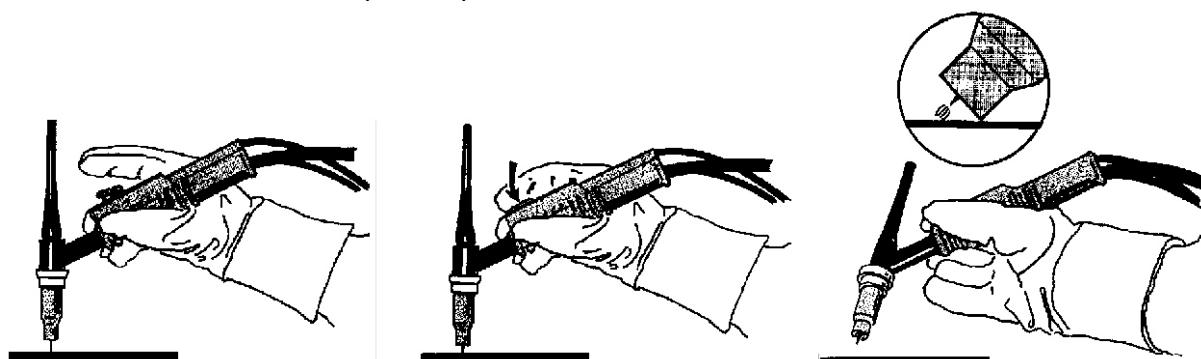
6.5) Soldadura MMA (electrodo revestido)

a) Conecte el cable porta electrodo al terminal (-) o (+) de acuerdo con la polaridad requerida por el electrodo.
b) Conecte el cable de masa al terminal (-) o (+) de acuerdo con la polaridad requerida por el electrodo.

7) OPERACIÓN

7.1) Origo™ TIG 150 LiftArc Y Origo™ TIG 200 LiftArc

Soldadura TIG

1) Coloque la llave TIG/ ELECTRODO (1) - en TIG.
2) Encienda la fuente con la llave Encendido/ Apagado (10) en el tablero posterior.
3) Regule la corriente con el potenciómetro (2).
4) Abra el gas de protección.
5) Comience a soldar, LIFARC En este modo para empezar a soldar se apoya el electrodo de tungsteno en la pieza a ser soldada, se presiona el gatillo de la torcha y se aparta el electrodo, abriendo así el arco eléctrico y se reajusta la corriente si es necesario.

Soldadura MMA (electrodo revestido)

6) Coloque la llave TIG/ ELECTRODO (1) - en ELECTRODO.

7) Encienda la fuente con la llave Encendido/ Apagado (10) del tablero posterior.

8) Regule la corriente con el Potenciómetro (2).

9) Comience a soldar y reajuste la corriente si es necesario.

7.2) Soldadura MMA

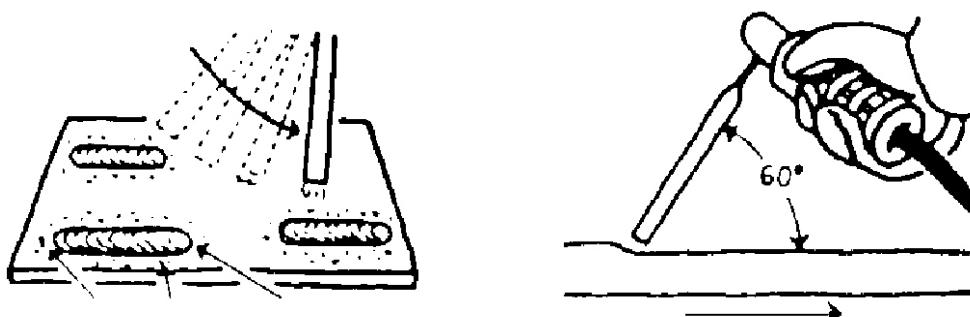
La fuente Origo™ TIG genera corriente continua para soldar la mayoría de los metales de acero de aleación y sin ser de aleación, acero inoxidable y hierro fundido. Origo™ TIG 150 permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de Ø1,6 a Ø3,25. Origo™ TIG 200 permite soldar la mayoría de los electrodos revestidos de Ø1,6 a Ø4,0.

La soldadura MMA también puede ser llamada soldadura con electrodos revestidos. La formación del arco funde el electrodo, y su revestimiento forma una escoria de protección.

Si cuando se forma el arco, la punta del electrodo revestido es presionada contra el metal se derrite inmediatamente y se pega al metal, haciendo imposible soldar.

Raspe el electrodo contra el metal. Seguidamente, levántelo para formar un arco de largo adecuado (aprox. 2 mm). Si el arco es demasiado largo presentará interrupciones antes de extinguirse completamente.

Verifique antes de intentar formar el arco si el metal residual, piezas del electrodo u otros objetos no aíslan la parte a ser soldada.

Una vez formado el arco, mueva el electrodo de izquierda a derecha. El electrodo debe formar un ángulo de 60° con el metal, en relación a la dirección de la soldadura.

8) MANTENIMIENTO

8.1) Recomendaciones

En condiciones normales de ambiente y funcionamiento, la Origo™ TIG no requiere ningún servicio especial de mantenimiento. Sólo es necesario limpiar internamente el equipo por lo menos una vez por mes con aire comprimido a baja presión, seco y exento de aceites.

Después de la limpieza con aire comprimido, verifique el ajuste de las conexiones eléctricas y si los componentes se encuentran fijos en sus respectivos lugares. Verifique si existen rajaduras en los aislantes de hilos o cables eléctricos, inclusive los de soldadura, o en otros aislantes y substitúyalos si están defectuosos.

8.2) Reparación

Para garantizar el buen funcionamiento y rendimiento de un equipo ESAB, use sólo repuestos originales provistos o aprobados por ESAB S/A. El uso de repuestos no originales o no aprobados conduce a la cancelación automática de la garantía otorgada.

Los repuestos se obtienen en los Servicios Autorizados ESAB o en las Filiales de Venta de acuerdo a la lista de la última página de este Manual. Siempre informe el modelo y el número de serie de la unidad considerada

9) PORTA ELECTRODOS, CABLE DE MASA Y TORCHA

TABLA 9.1

Origo™ TIG 150 e Origo™ TIG 200	Referencia
Cable porta electrodo 250A, 3 m, enchufe rápido 9 mm	0904687
Cable masa 250A, 3 m, enchufe rápido 9 mm	0904686

TABLA 9.2

Torcha TIG	Referencia
Torcha TIG para Origo™ TIG 150	0905019
Torcha TIG para Origo™ TIG 200	0905020

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Modelo: ( ) Origo™ TIG 150 LiftArc
( ) Origo™ TIG 200 LiftArc

Nº de série:

✂- -

ESAB®

Informaciones del Cliente

Empresa: ____

Dirección: ____

Teléfono: (___) _____________ Fax: (___) _____________ E-mail: ______________________

Modelo: ( ) Origo™ TIG 150 LiftArc
( ) Origo™ TIG 200 LiftArc

Nº de série:

Observaciones: ____

____

Revendedor: ___________________ Factura de Venta Nº: ______________________________

✂- -

Estimado Cliente,

Solicitamos rellenar y enviar esa ficha que permitira a la ESAB S.A. conocerlo mejor para que posamos atenderlo y garantizar a la prestación del servício de asistencia tecnica con elevado patrón de qualidad ESAB.

Favor enviar para:

ESAB S.A.
Rua Zezé Camargos, 117 - Cidade Industrial
Contagem - Minas Gerais
CEP: 32.210-080
Fax: (31) 2191-4440
Att: Departamento de Controle de Qualidade

GARANTÍA

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza al comprador y usuario, que sus equipos son fabricados bajo riguroso Control de Calidad, asegurando su funcionamiento y caracteristicas, cuando instalados, operados y mantenidos de acuerdo a las orientaciones del Manual correspondiente a cada equipo.

ESAB S/A Industria y Comercio, garantiza la sustitución o reparación de cualquier parte o componente del equipo de su fabricación, en condiciones normales de uso, que presente falla debido a defecto de material o de fabricación, durante el período vigencia de garantía indicado para cada tipo o modelo de equipo.

El compromiso de ESAB S/A con las condiciones de la presente Garantía, está limitado solamente, a la reparación o sustitución de cualquier parte o componente del equipo cuando debidamente comprobado por ESAB S/A o SAE - Servicio Autorizado ESAB.

Piezas y partes tales como, poleas y guías de alambre, medidor analógico o digital con daños por cualquier objeto, cables eléctricos o de mando con daños, porta electrodos o garras, boquilla de torcha, pistola de soldadura o corte, torchas y sus componentes, sujetos a desgaste o deterioro por el uso normal del equipo, o cualquier otro daño causado por la inexistencia de mantenimiento preventivo, no están cubiertos por la presente garantía.

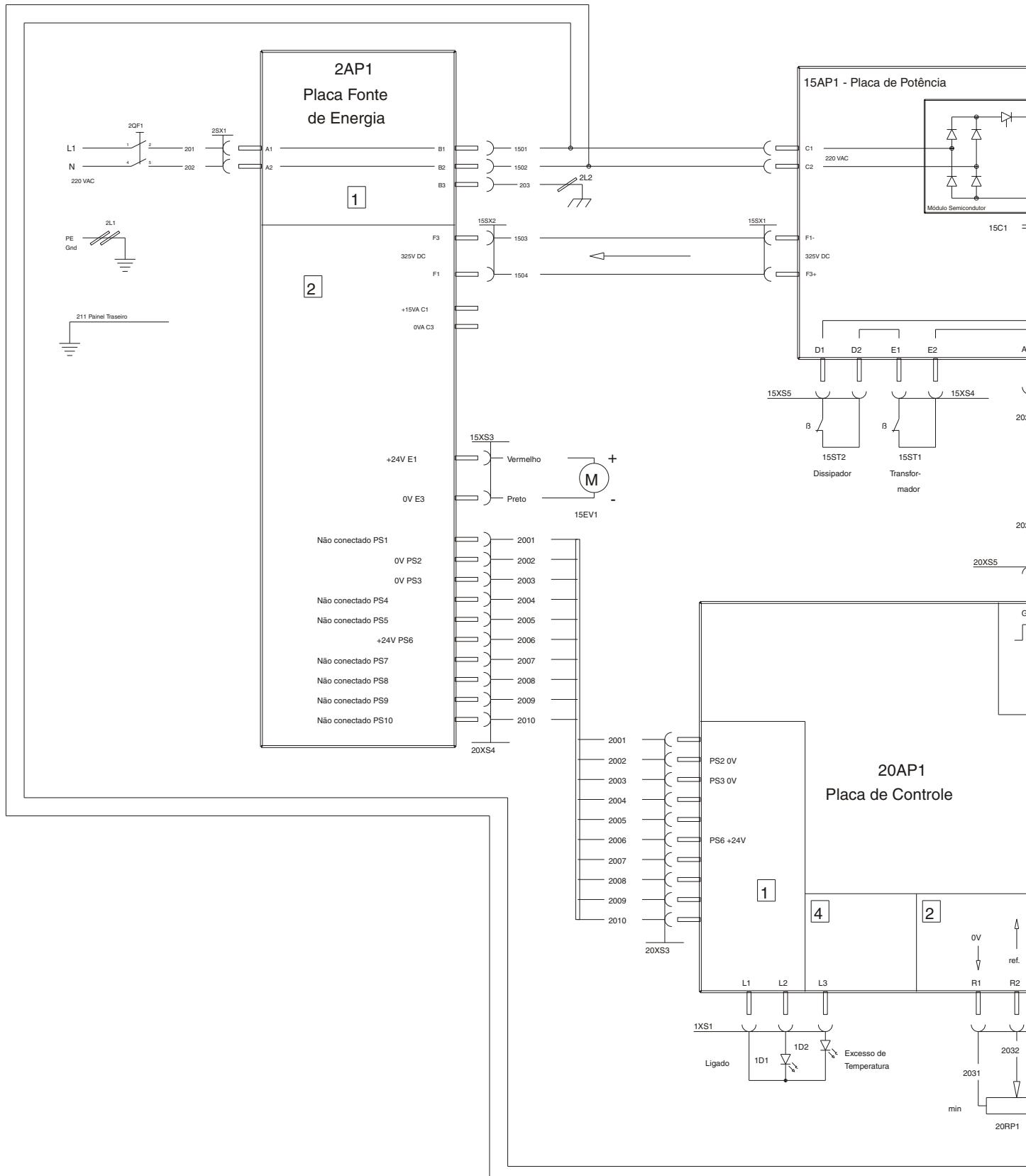
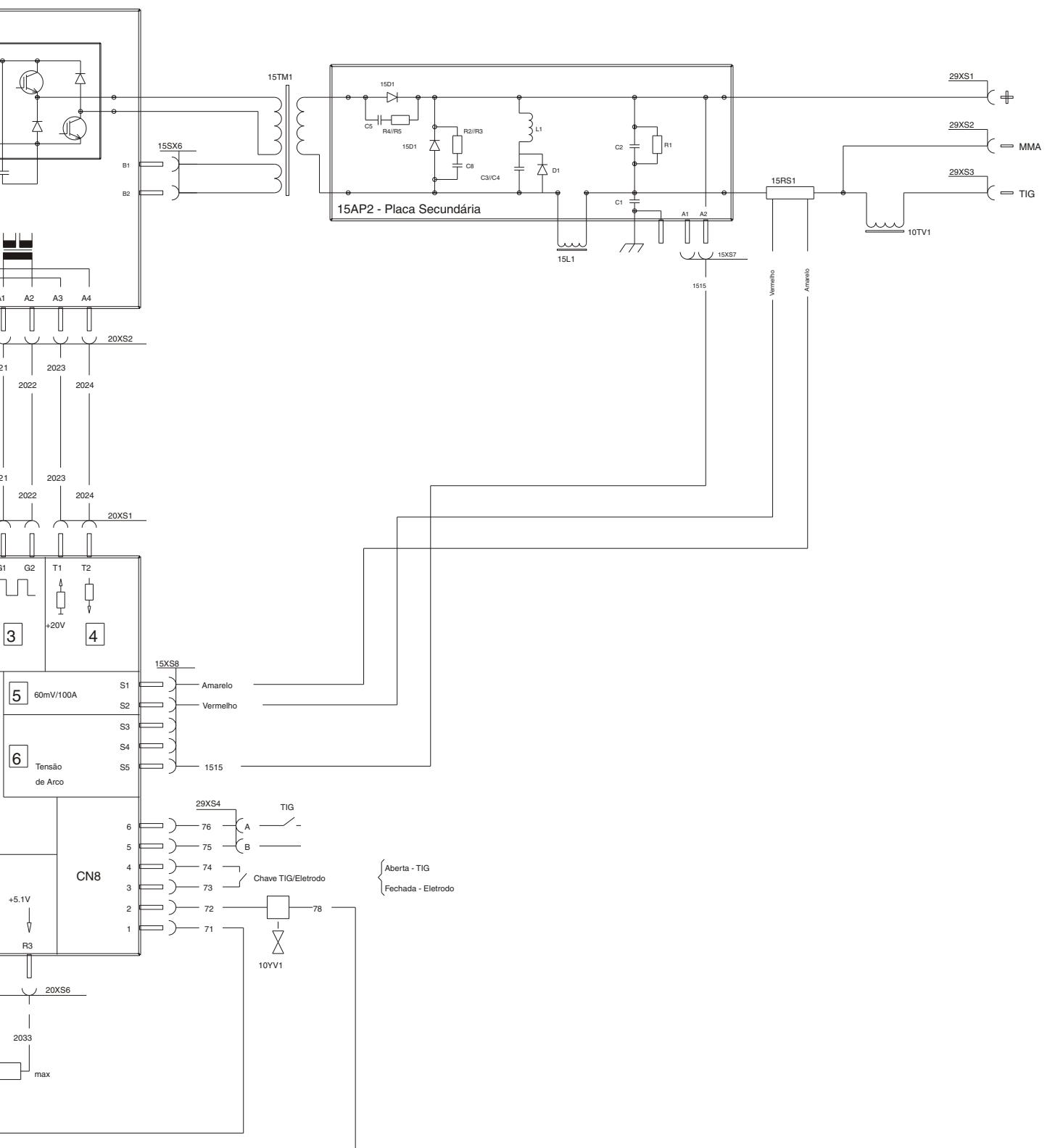
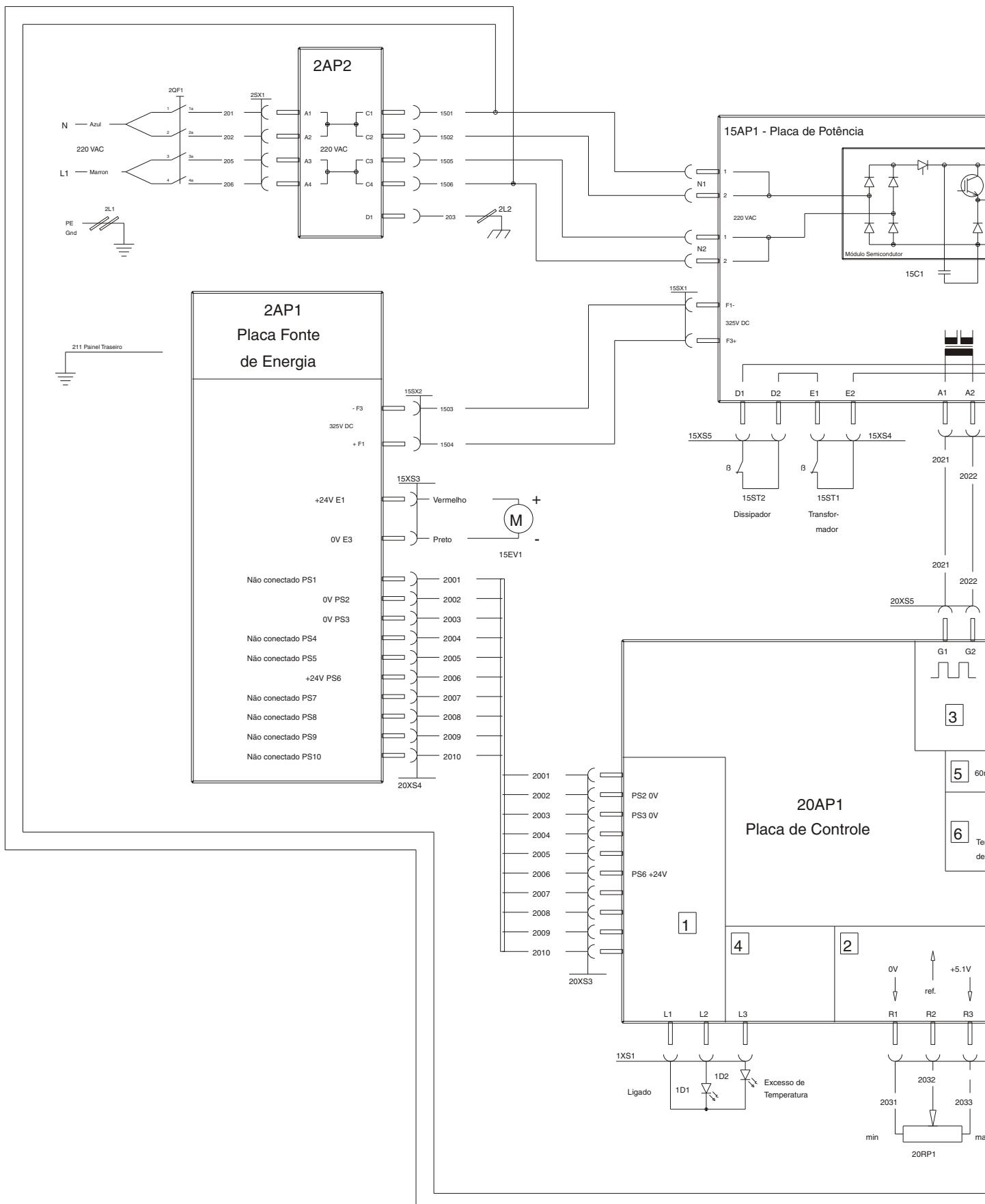
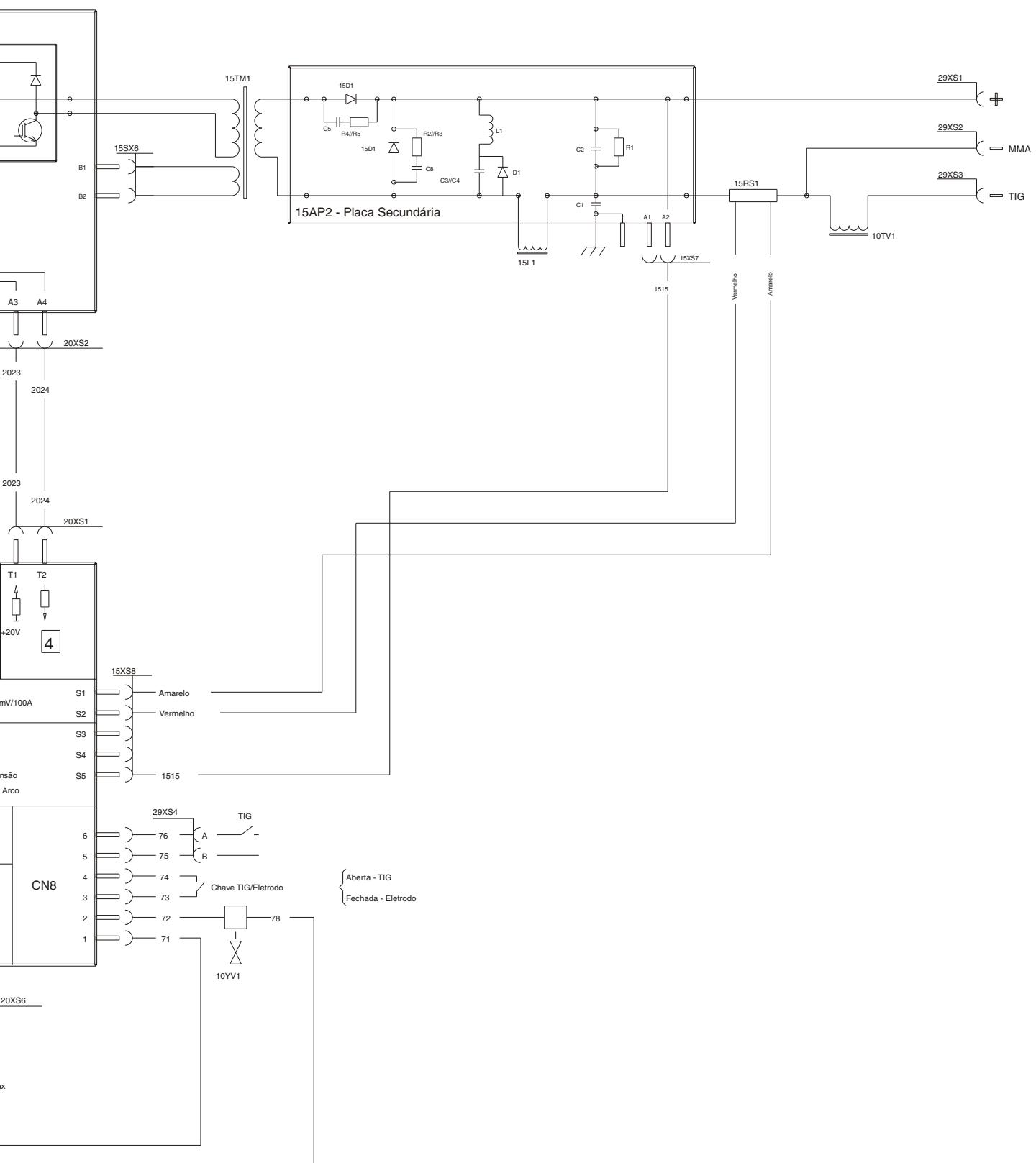
La presente garantía no cubre ningún equipo ESAB o parte o componente que haya sido adulterado, sometido a uso incorrecto, sufrido accidente o daño causado por el transporte o condiciones atmosféricas, instalación o mantenimiento inapropiados, uso de partes o piezas no originales ESAB, intervención técnica de cualquier especie realizada por personal no calificado o no autorizado por ESAB S/A, o por aplicación diferente de aquella para cual el equipo fue proyectado y fabricado.

El embalaje, así como los gastos de transporte y flete de ida y vuelta de los equipos en garantía a instalaciones de ESAB S/A o un SAE, serán por cuenta y riesgo del comprador, usuario o revendedor.

La presente garantía, tendrá vigencia a partir de la fecha de emisión de la factura de venta emitida por la ESAB S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO y/o Revendedor ESAB.

El periodo de garantía para el **Origo ™TIG** es de 1 año.

Apêndice A - ESQUEMA ELÉTRICO
Apéndice A - ESQUEMA ELÉCTRICO

A.1) Origo™ TIG 150

A.2) Origo™ TIG 200

Apêndice B - PEÇAS DE REPOSIÇÃO
Apéndice B - REPUESTOS

B.1) Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc
Origo™ TIG 150 LiftArc y Origo™ TIG 200 LiftArc

0905017
CONECTOR DO GATILHO DA TOCHA
CONECTOR DEL GATILLO ANTORCHA

B.2) Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc

0904658
KIT PLACA DE POTÊNCIA Origo™ 150
KIT PLACA DE POTENCIA Origo™ 150
0904659
KIT PLACA DE POTÊNCIA Origo™ 200
KIT PLACA DE POTENCIA Origo™ 200

0905052
MANGUEIRA
MANGUERA

0904652
TERMOSTATO PARA
ORIGOTIG 150
0904653
TERMOSTATO PARA
ORIGOTIG 200

0904722
BARRAMENTO POSITIVO

0904945
VÁLVULA SOLENÓIDE
VÁLVULA SOLENOIDE

0904707
SHUNT

0904654
PLACA SECUNDÁRIA
PLACA SECUNDARIA

0904655
CAPACITOR PARA
ORIGO™ TIG 150
0904656
CAPACITOR PARA
ORIGO™ TIG 200

0904696
PORCA
TUERCA

0904708
MÓDULO DE POTÊNCIA
MÓDULO DE POTENCIA
ORIGO™ TIG 150
0904689
MÓDULO DE POTÊNCIA
MÓDULO DE POTENCIA
ORIGO™ TIG 200

0904651
TRANSFORMADOR

0904721
BARRAMENTO NEGATIVO

B.3) Origo™ TIG 150 LiftArc e Origo™ TIG 200 LiftArc

0905058
CIRCUITO ELETRÔNICO
CONTROLE
CIRCUITO ELECTRÓNICO
CONTROL

0904710
CIRCUITO ELETRÔNICO
DE ALIMENTAÇÃO
CIRCUITO ELECTRÓNICO
DE ALIMENTACIÓN

0904948
BOBINA DE ALTA
FREQUÊNCIA
BOBINA DE ALTA
FRECUENCIA

B.4) Origo™ TIG 200 LiftArc

B.5) Origo™ TIG 150 LiftArc

B.6) Origo™ TIG 200 LiftArc